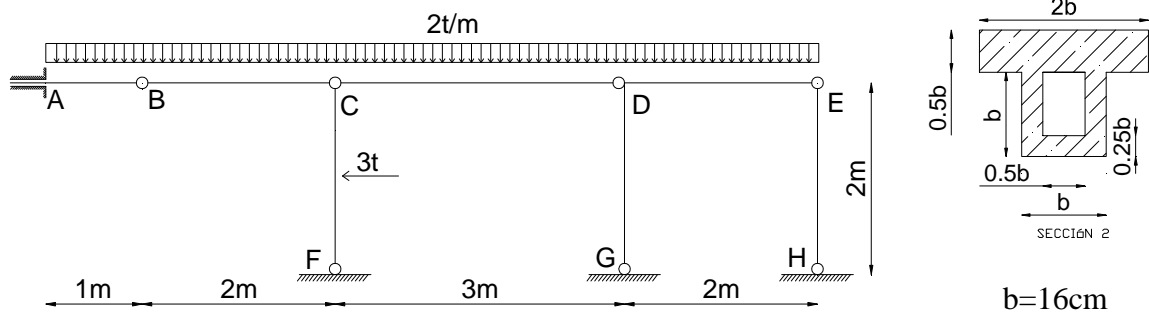


SEGUNDO PARCIAL - 21/11/09

Ejercicio 1: (35 puntos)

Dada la estructura de la figura, con una carga distribuida de $2t/m$ actuando sobre el tramo **ABCDE** y una carga horizontal de $3t$ aplicada en el punto medio del tramo **CF**, se pide:



1. Hallar las reacciones en todos los apoyos y trazar diagramas de sollicitación de todas las barras,
2. Determinar la máxima tensión normal de tracción y de compresión y la máxima tensión rasante en el tramo horizontal, considerando la sección dada.
3. Calcular en la barra BC el desplazamiento vertical en el punto medio de la misma y el giro en el punto B. Se despreciarán deformaciones por directa. Considerar $E=100.000 \text{ kg/cm}^2$.

Ejercicio 2: (25 puntos)

Dado el reticulado de la figura, se pide:

1. Calcular las reacciones en todos los apoyos.
2. Determinar las fuerzas llevadas por todas las barras del reticulado de la figura, bajo la acción de las cargas allí indicadas.
3. Hallar los desplazamientos de todos los nudos en función de P , E y Ω . Considerar E y Ω constante para todas las barras.

